

51

Int. Cl.:

G 07 f 44

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 43 b, 11/44

10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 1 574 202

Aktenzeichen: P 15 74 202.6 (E 33351)

Anmeldetag: 7. Februar 1967

Offenlegungstag: 29. April 1971

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Warenselbstverkäufer für stückiges Gut, insbesondere für Brötchen

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Eichler, Rudolf, 6000 Frankfurt-Oberrad

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 13. 12. 1969

DT 1574202

ORIGINAL INSPECTED

4.71 109 818 6

4 60

B E S C H R E I B U N G

1574202

Es sind Warenselbstverkäufer für stückiges Gut, insbesondere für Brötchen, mit elektrischem Antrieb bekannt, bei welchen mittels an einer endlos umlaufenden Kette angeordneten Gabeln die Brötchen aus dem Vorratsbehälter in die dem Vorratsbehälter nachgeordneten Ausgabeeinrichtung gefördert werden. Da diese Gabeln aber sehr oft mit zwei oder drei Brötchen aus dem Vorratsbehälter herausfahren, hat man zwischen dem Vorratsbehälter und der Ausgabeeinrichtung ein Verkaufsförderband eingesetzt, um einen gleichmäßigen Einzelverkauf zu erreichen. Ein gleichmäßiger Einzelverkauf läßt sich mit diesem Verkaufsförderband aber nur dann erreichen, wenn die zu verkaufenden Brötchen eine glatte, länglich-ovale Form besitzen. Runde Brötchen z.B. rollen während des Verkaufsvorganges auf dem laufenden Förderband zurück, so daß sich die runden Brötchen auf dem Verkaufsförderband stauen und sich zwischen den Führungsblechen des Verkaufsförderbandes verklemmen, wodurch der Verkauf unterbrochen ist.

Weiterhin ist ein Warenselbstverkäufer für stückiges Gut, insbesondere für Brötchen, bekannt, bei welchen die in dem Vorratsbehälter befindlichen Brötchen mittels eines sich auf- und abbewegenden Stössels von dem Vorratsbehälter in die dem Vorratsbehälter nachgeordneten Ausgabevorrichtung gefördert werden. Diese Ausführung hat ebenfalls den Nachteil, daß es sich auch bei diesem Selbstverkäufer nicht vermeiden läßt, daß der Stössel mit zwei oder drei Brötchen aufwärts fährt und eine Abstreifplatte die überzähligen Brötchen von dem Stössel herunterstoßen soll. Hierbei fällt aber sehr oft auch das für den Verkauf bestimmte Brötchen von dem Stössel in den Vorratsbehälter zurück. Hierdurch ist ein gleichmäßiger Einzelverkauf nicht möglich. Um diesen Nachteil auszuschalten, hat man das Oberteil des Stössels mit einer kugelförmigen Vertiefung versehen und die mit diesem Stössel zum Verkauf kommenden Brötchen zu einer Kugel geformt. Es ist ein erheblicher Nachteil, daß in diesen Selbstverkäufern nur Brötchen mit einer bestimmten Form verkauft werden können. Dies fällt besonders schwer ins Gewicht, wenn in der Bäckerei die Brötchen von der normalen Brötchenform auf eine für den Selbstverkäufer bestimmte Form umgestellt, und diese Brötchen bei der Herstellung im Hinblick auf die Form überwacht und kontrolliert werden müssen.

Diese Nachteile werden von dem Erfindungsgegenstand beseitigt.

Gemäß der Erfindung ist in dem Selbstverkäufer ein Unterdruck-Aggregat und ein Sauger angeordnet, der mit dem Unterdruck-Aggregat in Verbindung steht. Der Sauger wird an die in dem Vorratsbehälter befindliche Ware herangeführt, und ein Teil der Ware, z.B. ein Brötchen, von dem Sauger durch Unterdruck angesaugt und in die dem Vorratsbehälter nachgeordnete Ausgabe-einrichtung gefördert.

In den Abbildungen ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Abb. 1 zeigt den Selbstverkäufer in Vorderansicht geöffnet, teilweise geschnitten in schematischer Darstellung.

Abb. 2 zeigt eine Seitenansicht der Abb. 1, teilweise geschnitten in schematischer Darstellung.

Abb. 3 zeigt die Innenteile des Warenselbstverkäufers, teilweise geschnitten, in schematischer Darstellung.

Abb. 4 zeigt einen Schnitt a-b der Abb. 3.

Durch Einwerfen der Münze wird das in dem Warenselbstverkäufer 1 angeordnete Unterdruck-Aggregat<sup>2</sup> eingeschaltet, so daß der von dem Unterdruck-Aggregat 2 erzeugte Unterdruck über das Rohr 3, dem Gehäuse 4, der hohlen Welle 5, dem Gehäuse 6 und den an dem Gehäuse 6 fest angeordneten Saugarmen 7 und 8, je nach Stellung der Saugarme 7 und 8, entweder an dem Sauger 9 oder an dem Sauger 10 wirksam wird. Gleichzeitig mit dem Unterdruck-Aggregat 2 wird der mit einer Stoppbremse versehene Getriebemotor 11 eingeschaltet. Der Getriebemotor 11 treibt über das Kettenritzel 12 der Kette 13 sowie dem Kettenritzel 14 die in den Lagern 15 und 16 drehbar gelagerte Welle 5 an, so daß die mit der Welle 5 über das Gehäuse 6 fest verbundenen Saugarme 7 und 8 mit ihren Saugern 9 und 10 in dem Vorratsbehälter 17 in Pfeilrichtung umlaufen. Das Ende 18 der Welle 5 ist in das Gehäuse 4 so eingesetzt, daß die Welle 5 umlaufen kann, ohne daß ein Unterdruckverlust entsteht. In dem Vorratsbehälter 17 sind zwei Trennbleche 19 und 20 derart angeordnet, daß die Saugarme 7 und 8 während der Abwärtsbewegung zwischen den Trennblechen 19 und 20 hindurchfahren und dann mit dem in dem Vorratsbehälter 17 befindlichen Brötchen in Berührung kommen. Hierbei wird von dem Sauger 9 ein Brötchen angesaugt und auf dem um den Sauger 9 angeordneten Tragrand 21 festgehalten. Der Sauger 10 ist ebenfalls mit einem Tragrand 22 umgeben.

Durch das von dem Sauger 9 angesaugte Brötchen wird die Saugöffnung 23 verschlossen. Durch das Verschließen der Saugöffnung 23 erhöht sich in dem Saugarm 7 der Unterdruck, so daß durch den erhöhten Unterdruck eine in dem

Gehäuse 14 angeordneten Membrane angezogen wird. Die Membrane ist mit einem Schaltstift verbunden, so daß beim Anziehen der Membrane der Schaltstift 25, entgegen der Wirkung einer Feder, in die in Abb. 1 und 3 gezeigte Stellung geschoben wird. Bei der Aufwärtsbewegung des Saugarmes 7 drückt der Schaltstift 25 auf das Schaltblech 26 des Mikroschalters 27. Hierdurch werden das Unterdruck-Aggregat 2 und der Getriebemotor 11 abgeschaltet und die Saugarme 7 und 8 bleiben in der in Abb. 2 und 4 gezeigten Stellung stehen. Weiterhin wird bei der Aufwärtsbewegung des Saugarmes 7 von dem über einen Bolzen 28 sowie einem Flansch 29 an dem Trennblech 20 fest angebrachten Segment 30 die Öffnung 31 des Saugarmes 7 an dem Gehäuse 6 verschlossen, so daß das von dem Sauger 9 festgehaltene Brötchen von dem Sauger 9 auf das Gleitblech 32 fällt. Während der Abwärtsbewegung fährt der Saugarm 7 und 8 durch einen Ausschnitt in dem Gleitblech 32. Der Ausschnitt in dem Gleitblech 32 ist während der Abwärtsbewegung der Sauger 7 und 8 geöffnet und, damit das Brötchen während es auf das Gleitblech 32 fällt, nicht in den Ausschnitt des Gleitbleches 32 gelangen kann, wird der Ausschnitt in dem Gleitblech 32 nach dem Durchtritt des Saugarmes 7 oder 8 verschlossen. Von dem Gleitblech 32 gleitet das Brötchen auf die Ausgabeklappe 33. Die Ausgabeöffnung 34 ist durch die im Punkt 35 entgegen der Wirkung einer Feder schwenkbar angeordneten Ausgabeklappe 33 verschlossen und wird nur kurzzeitig bei der Entnahme des Brötchens geöffnet. An den Saugarmen 7 und 8 ist ein Schutzblech 36 angeordnet, damit kein Brötchen zwischen die Trennbleche 19 und 20 gelangen kann.

*Arnold Eichler*

4

PATENTANSPRÜCHE

1574202

1. Warenselbstverkäufer für stückiges Gut, insbesondere für Brötchen, mit elektrischem Antrieb dadurch gekennzeichnet, daß in dem Warenselbstverkäufer ein Unterdruck-Aggregat angeordnet ist, und daß ein mit diesem Unterdruck-Aggregat in Verbindung stehender Sauger an die in dem Vorratsbehälter befindliche Ware herangeführt und ein Teil der Ware, z.B. ein Brötchen, von dem Sauger durch Unterdruck angesaugt und in die dem Vorratsbehälter nachgeordnete Ausgabeeinrichtung gefördert wird.
2. Warenselbstverkäufer für stückiges Gut nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß das in dem Warenselbstverkäufer (1) angeordnete Unterdruck-Aggregat (2) über das Rohr (3), dem Gehäuse (4), der hohlen Welle (5), dem Gehäuse (6), den Saugarmen (7) und (8) mit den Saugern (9) und (10) in Verbindung steht, und daß um die Sauger (9) und (10) je ein Tragrand (21) und (22) angeordnet ist.
3. Warenselbstverkäufer für stückiges Gut nach Anspruch 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß die in den Lagern (15) und (16) drehbar gelagerte hohle Welle (5), an der über das Gehäuse (6) die Saugarme (7) und (8) fest angeordnet sind, von dem Getriebemotor (11) angetrieben wird, so daß die Saugarme (7) und (8) mit den Saugern (9) und (10) in dem Vorratsbehälter (17) umlaufen.
4. Warenselbstverkäufer für stückiges Gut nach Anspruch 1, 2 und 3 dadurch gekennzeichnet, daß in dem Gehäuse (6) ein Segment (30) derart angeordnet ist, daß die Öffnungen (31) oder (36) der Saugarme (7) und (8) jeweils in der oberen Stellung durch das Segment (30) verschlossen werden.
5. Warenselbstverkäufer für stückiges Gut nach Anspruch 2, 3 und 4 dadurch gekennzeichnet, daß in den Gehäusen (24) und in den Saugarmen (7) und (8) je eine Membrane mit einem Schaltstift (21) angeordnet ist.

*Rudolf Eichler*

BAD ORIGINAL

109818/0006

<sup>5</sup>  
leerseite

Abb. 4 Schnitt b

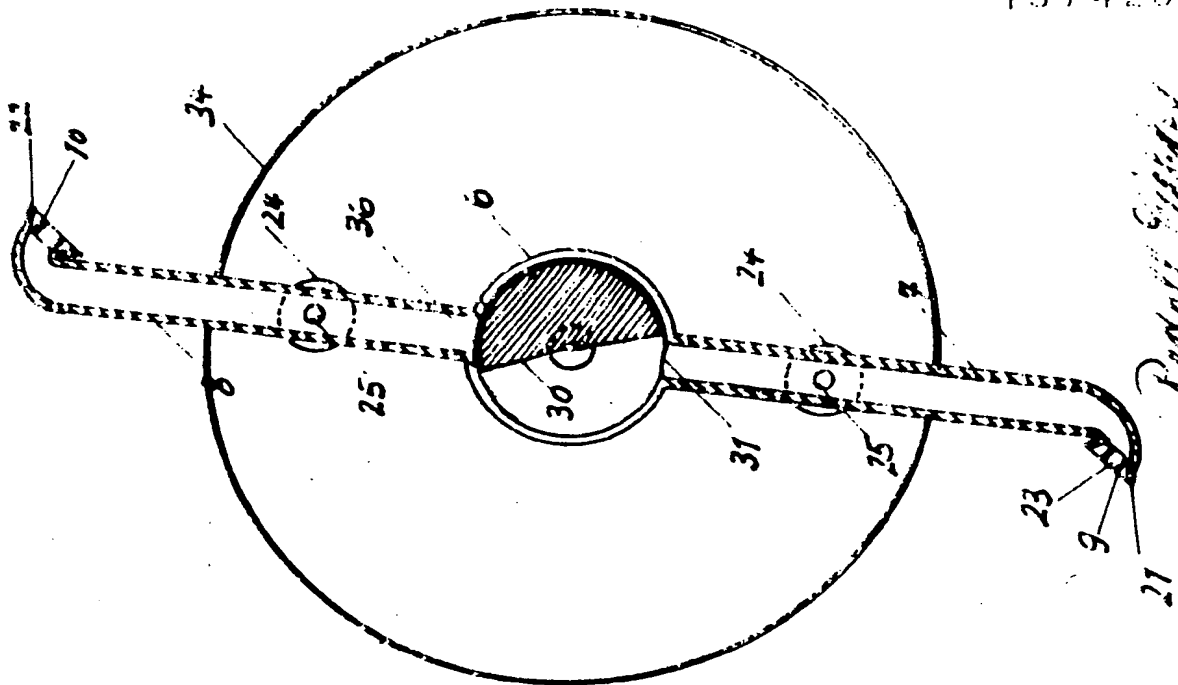
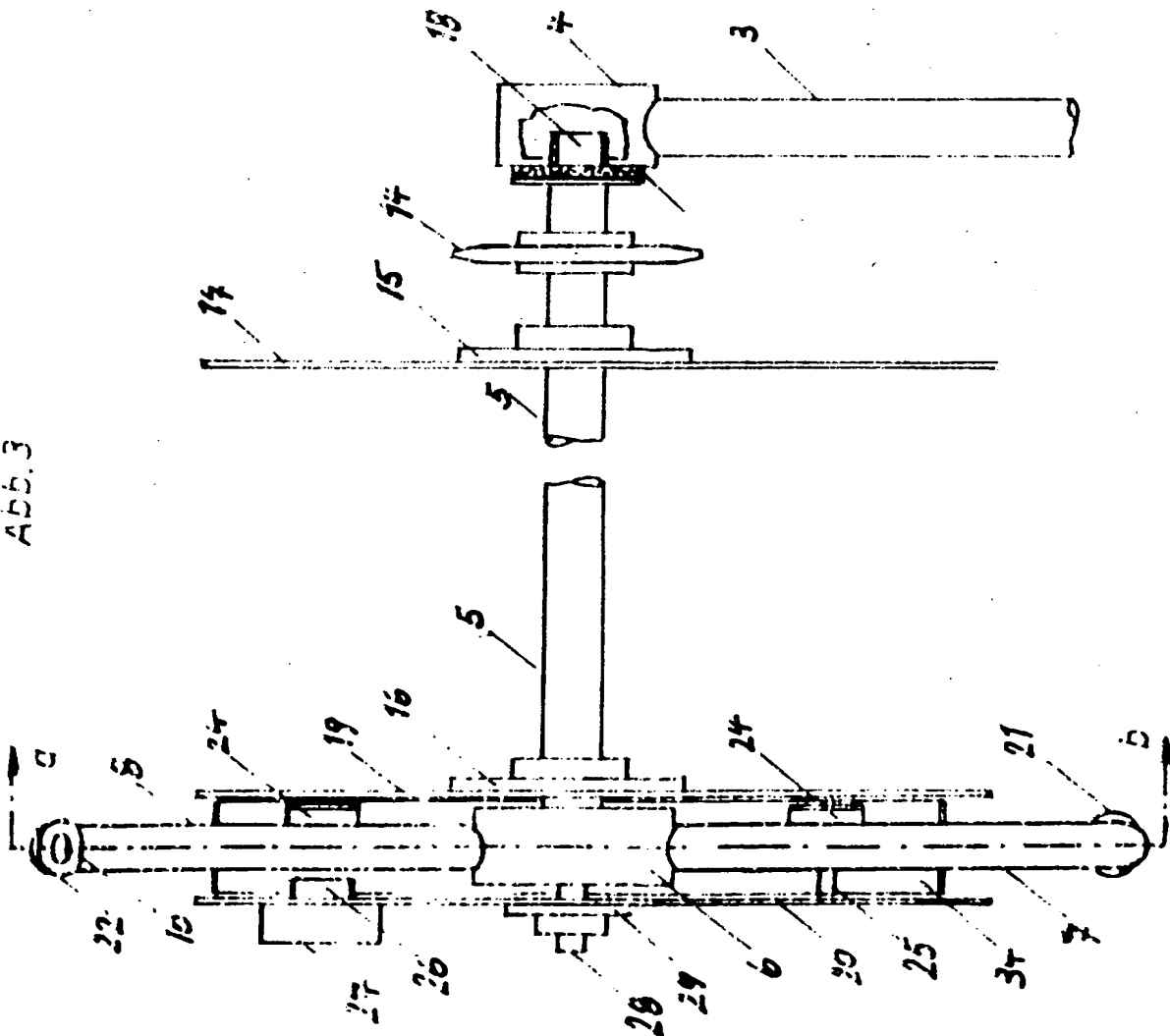


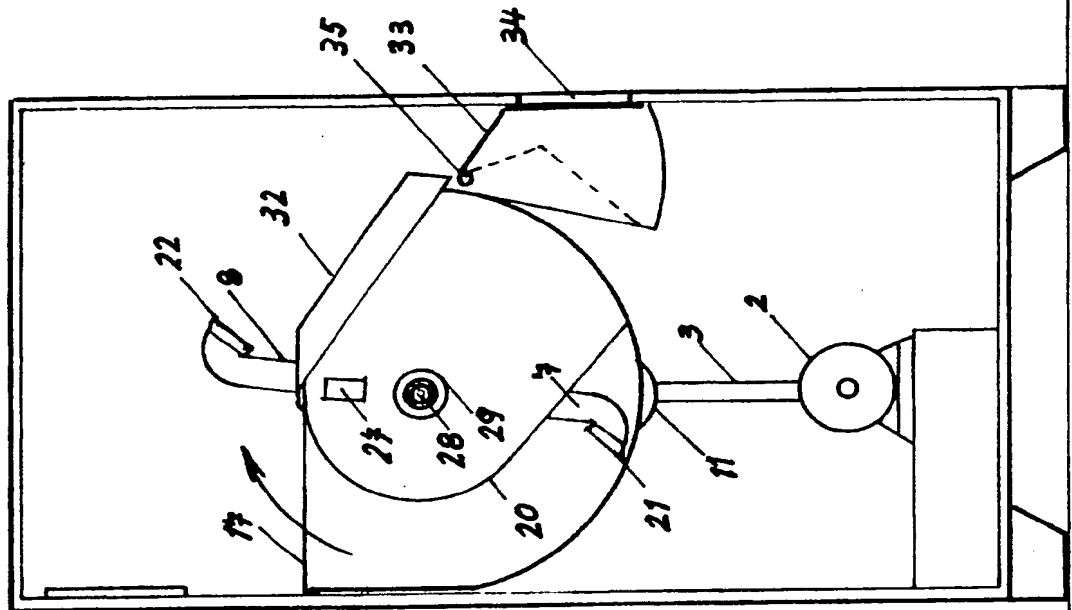
Abb. 3



BAD ORIGINAL

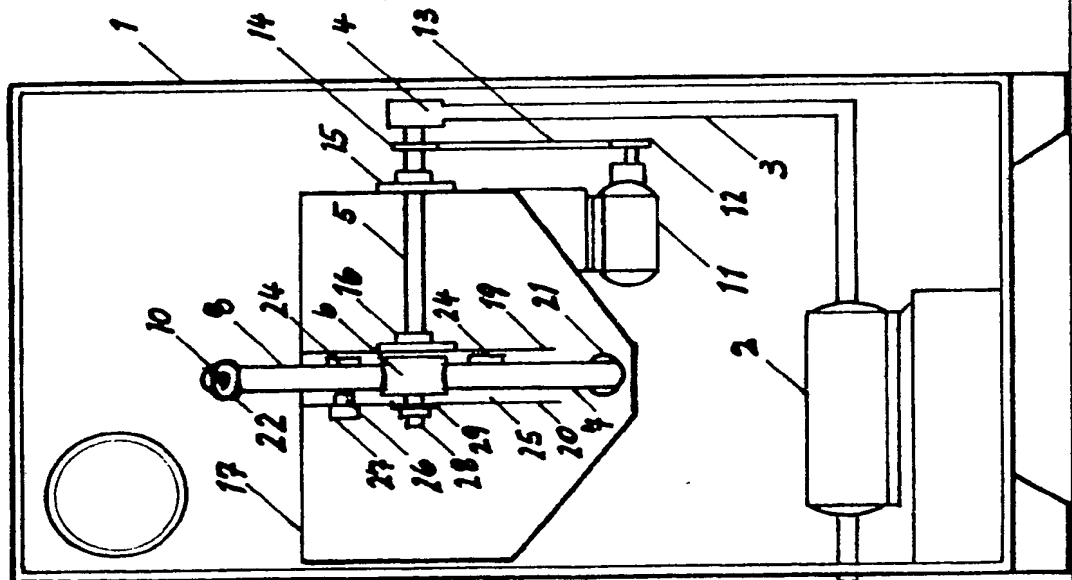
109818/0006

Abb.2



43b 11-44 DT: 7.2.67 UT: 29.4.71

Abb.1



ORIGINAL INSPECTED

109818/0006